

## P2-39

### L2Blocker導入によるインターネット環境の安定稼働

諏訪赤十字病院 経営企画課<sup>1)</sup>、TIS 長野<sup>2)</sup>、システムエグゼ<sup>3)</sup>

○小坂 基樹<sup>1)</sup>、太田 正紀<sup>1)</sup>、金子 貴樹<sup>1)</sup>、青柳 秀和<sup>2)</sup>、  
中原 亮<sup>3)</sup>、立澤 賢一<sup>3)</sup>

【はじめに】

当院のインターネット環境は、業務用端末と個人持込端末が共存しIPの払出がDHCPとなっていることから、パソコンを繋げばどの端末でもネットワークに参加できる状況にあった。このため、システム管理者が把握していない機器を接続され、ネットワークダウンを年に数回繰り返していた。一旦障害が起きるとシステム係数名が1本1本LANを追って原因となる機器を特定するのに半日程度を要していた。

【対策】

ネットワークへの不正接続を検知・遮断するセンサー“L2Blocker”を2015年に導入し、パソコンのみでなく、スマートフォン、タブレット、プリンター、Wi-Fiルーターも含めネットワークへの接続制限を行った。このセンサーの検知には各端末へのエージェントのインストールが不要であり、導入が容易に出来た。また、任意の期間で接続実績が途切れている機器の自動削除が可能のため、システム管理者の負担も最小限に抑えられる。

【結果】

L2Blockerを導入後、自由に接続できていた職員から不便さを感じ、ご意見が寄せられることもあったが、これまでシステム管理者の把握していない、個人持込のWi-Fiルーター接続により起こっていたネットワークダウンが無くなった。また、L2Blockerマネージャーにより不正接続の端末の把握も可能となった。2018年5月末ブロック端末数55台(MACアドレス数)。

【考察】インターネットは、利便性とリスクが反比例し常にリスクと隣接しているが、利用者はその意識が非常に薄い。しかし、インターネットの利用は今般日常業務を遂行する上で効率改善に繋がることも事実である。安定稼働のため職員の多少の不便はやむを得ない。また、今後は、標的型攻撃を早期に検知し、端末が感染した際はその端末の強制排除を行える機能追加を検討したい。

## P2-41

### ITツール「病棟患者一覧」を利用した病棟薬剤業務の効率化

名古屋第二赤十字病院 薬剤部

○鶴飼 一歩<sup>1)</sup>、三輪奈津貴<sup>1)</sup>、高木 祥子<sup>1)</sup>、木全 司<sup>1)</sup>、木下 元一<sup>1)</sup>

【背景】厚生労働省医政局長通知により薬剤師のチーム医療への積極的な参画が推進され、病棟薬剤業務をより効率的に行うことが求められるようになった。当院では2016年7月の院外処方化を機に、病棟ごとの患者情報を一覧にして参照できるITツール「病棟患者一覧」を構築し、2017年から運用を開始した。このツールは、服薬指導対象患者、持参薬報告の未実施患者がアイコン表示され、入院中に使用した薬剤の情報提供用紙やお薬手帳用の記録の印刷も可能である。また、カルテ内の薬剤アレルギー登録状況を表示でき、コード入力されていない不適切な薬剤アレルギー登録を可視化できる。

【目的】ITツール「病棟患者一覧」の運用開始による、病棟薬剤業務への影響を評価する。

【方法】評価は2016年と2017年で行い、院内処方であった2016年1-6月を除外した。入院患者の薬剤管理指導実施率と退院時薬剤管理指導実施率の推移、およびコード入力による薬剤アレルギー登録の割合を調査した。

【結果】薬剤管理指導実施率は82.9%から84.6%となり、うち退院時薬剤管理指導実施率は6.0%から14.8%に増加した。コード入力によって薬剤アレルギー登録されている入院患者の割合は75%から83%に増加した。

【考察】薬剤管理指導実施率の増加は院外処方化したことによる影響が大きいが、このツールによりさらに増加した。退院時薬剤管理指導実施率が大幅に増加したのは、病棟で情報提供用紙やお薬手帳用の記録の印刷できるようになり、効率的に指導を行えるようになったためだと考えられる。また、コード入力による薬剤アレルギー登録割合が増加していることから、薬剤アレルギーによるインシデントの減少へと繋がり、医療安全への貢献も期待される。

## P2-43

### プロジェクト管理ツール導入でチーム力が大幅アップ

高槻赤十字病院 事務部情報システム課

○富田 直樹<sup>1)</sup>

【はじめに】 当院の情報システム課は、院内情報システムの運用・維持を課長1名・課員3名の職員で担っています。電子カルテの操作が分からない・統計データを抽出したいというような内容から、PCやプリンタが動かない・日本語入力ができないなど多種多様な問い合わせに日々対応しています。これまでは医事課などの課に所属するひとつの係でしたが、平成30年1月に情報システム課として独立したことを機に、適切なリソース配分を行いたいということを目的にまずは日常業務の分析をすることになりました。【取り組み】 費用をかけないことが大前提であるため、空きPCにLinuxをインストールし無料で使用できるソフトウェアでサーバーを構築しました。そこにプロジェクト管理ツールである「Redmine(レッドマイン)」でシステムを構築しました。問い合わせや要望の連絡を受けると、Redmineでチケット登録し、優先度・担当者・期限を登録し対応状況を管理しました。【結果・考察】 Redmineで問い合わせ内容を管理することで、以下の点で改善が得られました。1.担当者間の対応内容を相互に把握することができ、メールや電話で担当者に依頼があった場合はその情報は担当者個人の記憶に止まっていたが、公開のサーバーに情報を登録することにより作業内容の可視化が可能となった。2.分類・作業時間を登録することにより、どの分類の対応にどのくらいのリソースがかかっているか、データとして分析することができるようになった。3.リソース分析が可能となったので、互いの状況を把握してリソース配分ができるようになったため、実感としてチーム力のアップに貢献できていると思う。4.最終的には、問い合わせを現場からRedmineのチケット登録を行うってもらうようにすれば、より効率的な運用ができると思う。

## P2-40

### Microsoft社 Access を利用した院内がん登録

沖縄赤十字病院 事務部 経営企画・情報課

○西平 直人<sup>1)</sup>、屋良 明乃<sup>1)</sup>

2013年10月より、「がん登録件数」がDPC機能評価係数1の評価対象の一つになったことを契機に、既存のシステムよりもより実用的なケースファインダー（登録候補見つけ出し）を構築する必要があった。構築するにあたり、入院・外来の両方をケースファインディングできること。Hos-CanRとの連携が図れること。実務者にとって効率的な作業が行えることを目標にした。医事DWHの病名DBをベースに構築し、主に登録候補の読み込み、届出票の出力、Hos-CanRへの患者情報出力を行う。また、ケースファインディングだけでなく、実務者が登録までの進捗管理を行えるようにした。2015年2月の使用開始以降、当院で登録される全件数のうち、約94%をこのケースファインダーで行っている。目標に掲げた3点については概ね達成できた。今後の課題としては、病名DBだけでは抽出困難な症例を病理システムからのデータを加えることで、より効率的なケースファインディングを図りたい。

## P2-42

### Business Intelligenceツール（BIツール）の導入とその活用状況

旭川赤十字病院 事務部 経営戦略室<sup>1)</sup>、旭川赤十字病院 事務部 医事課<sup>2)</sup>

○寺口 大<sup>1)</sup>、佐藤 明彦<sup>1)</sup>、脇田 嵩大<sup>2)</sup>、辻 樹莉子<sup>1)</sup>

【目的】近年では、システム化の進展や厚生労働省の情報公開等により多くのデータが入手可能となってきた。そして、そのような環境下でデータに基づく経営が求められることから、大量データを取り扱う必要性も高まり、経営幹部から求められる資料も増えた。当院では、分析スキルの向上・継続的なアウトプット及び業務の効率化を目的に平成29年度より大量データを比較容易に扱うことができるBusiness Intelligenceツール(以下、「BIツール」とする)の導入を試みた。

【方法】導入にあたっては、診療報酬マイナスイノベーション等による厳しい経営環境という中で、新たなツールの導入にかかるコストが無駄にならないよう慎重に進めた。活用実績のあるコンサルティング会社へ講師を依頼し、院内各課から選抜された職員を対象に教育を行った。毎回の講義の都度、課題を設けることで少しでもツールに触れる機会を増やすように努めた。

【結果】1年間の教育期間を経て、診療科ヒアリングにおいて紹介患者データを取り込んだBIツールを用いて紹介患者増加に向けて医師との協議を行ったり、DPC係数内示の際に送られる厚労省返却データを用いて診療報酬改定の影響を試算し病院幹部へプレゼンテーションするなど活用できるまでに至った。また、これまでMS-Excelで集計作業に手間と時間をかけていたインシデント・アクシデントレポートのデータや物品購入担当部門が保有する医薬品・診療材料の購入データ等、院内の様々なデータをBIツールに移行することで業務の効率化を図ることや、より分かり易くデータを可視化することが可能となった。

【考察】BIツールは病院経営の意思決定支援及び業務効率化に有効であると思われる。今後もこの取り組みを継続することで更なる生産性の向上に繋げていきたい。

## P2-44

### SBARとTeamSTEPPSプログラムによる情報と治療ケアの質向上に向けた取り組み

長浜赤十字病院 看護局 6西病棟<sup>1)</sup>、長浜赤十字病院 神経内科<sup>2)</sup>

○丸山 美和<sup>1)</sup>、梶谷 友香<sup>1)</sup>、北川ゆかり<sup>1)</sup>、平居 昭紀<sup>2)</sup>

【背景と目的】今日の病院医療においては、電子カルテとPHSによる会話に依存して直接顔を合わせないで治療を決めることや、患者のベットサイドから遠く離れたところで会話を済ませてケアを進めることが多くなっている。このような医療環境では、適切ではない情報交換が、それぞれの医療職を疲弊させ、診療の質を低下させるだけでなく、医療事故の温床となりうる。そこで、医療職間の情報交換と治療ケアの質向上のため、米国で考えられたSBARとTeamSTEPPS教育プログラムを取り入れ、病棟業務に関わる様々な職種と啓蒙に取り組み、また、その効果について検証を試みた。【方法】平成29年度の各月に6西病棟に関わる看護師と医師、薬剤師ら多職種に勉強会への参加を求めた。事例収集とそれぞれのShel分析、また、ヒヤリハット報告についての分析を試みた。【結果】初回と最終会のアンケートより理解度は67%から78%、意識度は66%から75%、活用度は69%から78%に向上していた。ヒヤリハット報告事例の多い内服薬の準備において、学習後にcheck backやhand offを実践した結果、有害事象の前に立ち止まられたと考えられるレベルゼロ報告件数は21件から30件に増加していた。22例のShel分析で対策を立て理解を深めた。【考察】ほとんどの医療事故は医療従事者間相互の効果的な会話と情報共有の破綻からもたらされることが知られている。様々な会話のあり方について再考することでチームワークは高まり、また、情報を報告するだけに留まらず問題解決のために会話の中で考える姿勢は、仕事に対する満足を生み、組織の発展が加速された実感できた。【結語】今後も取り組みを継続したい。